## DIAGNOSES DE QUELQUES NOUVEAUX *CENTAUREA* ET *TEUCRIUM* HYBRIDES, DÉCOUVERTS DANS L'HÉRAULT ET DANS L'AVEYRON;

par **MM. l'abbé H. COSTE et le Frère SENNEN.**

I. L'HYBRIDITÉ DANS LE GENRE **Centaurea.** — Les cas d'hybridité dans le genre *Centaurea* ne sont pas moins fréquents que dans ses voisins, les genres *Cirsium* et *Carduus*. La *Flore de France* de Grenier et Godron, il est vrai, ne signale que trois *Centaurea* dont l'origine hybride soit bien établie, à côté de quelques autres d'une authenticité douteuse. Mais, dans ces derniers temps, leur nombre s'est considérablement accru, avec les progrès de la science, et plus d'un d'entre eux précédemment élevé au rang d'espèce et enveloppé d'une grande obscurité a été mis à sa place à la suite d'observations nombreuses. Le *Catalogue* de M. G. Camus, publié en 1888, n'en mentionne pas moins de quatorze pour la France et la Suisse, et ce chiffre sera sans doute notablement augmenté dans la suite.

L'un de nous a publié l'année dernière, dans le Bulletin (1), la description de l'un des plus curieux produits de ce genre, le *C. calcitrapo* × *pectinata*, voisin par ses caractères des *C. calcitrapo* × *pratensis* (*C. Nouelii* Franch.) et *C. jaceo* × *calcitrapa* Chabert (*C. trichacantha* DC.). Cet hybride a été retrouvé depuis en plus grande quantité dans la même vallée du Cernon, et le nom de *C. arisitensis* (du Larzac) pourrait lui être avec juste raison appliqué par les non-partisans de la nomenclature de Schiede. Cette année, nos recherches communes dans le département de l'Hérault, aux environs de Bédarieux, Béziers, Montpellier, ont mis au jour quatre nouveaux *Centaurea*, que nous nous empressons de communiquer à la Société.

Nos *Centaurea*, comme d'ailleurs tous les hybrides, sont intermédiaires entre leurs parents et se partagent à peu près les caractères des deux espèces génératrices. Toutefois, ils semblent souvent plus rapprochés tantôt de l'une, tantôt de l'autre, et ils offrent, sous ce rapport, tant de variations qu'on ne trouve peut-être pas

(1) *Note sur le* Centaurea calcitrapo × pectinata, *hybride nouveau*, etc., in *Bull. Soc. bot. Fr.*, t. XL, p. 283.

deux individus semblables. Leur port particulier, la forme des capitules et des involucres les font cependant reconnaître aisément au milieu des parents. Quand on les étudie de plus près, les folioles de l'involucre fournissent les caractères différentiels les plus importants. Les organes de la végétation, les feuilles et les tiges, ont ici un rôle très secondaire. A cause de ce mélange commun des caractères empruntés au porte-pollen et au porte-graine, le meilleur moyen de les décrire consiste, selon nous, à présenter leur diagnose sous forme de tableau synoptique en mettant en regard sur une triple colonne leurs caractères différentiels. C'est la méthode que nous suivons généralement dans ce travail.

II. **Centaurea diffuso × paniculata** (*C. peregrina*) Nob. — Le *C. diffusa* Lamk est une espèce originaire d'Orient (Archipel, Asie Mineure, etc.), qui s'est introduite chez nous, vers la fin du siècle dernier, avec l'industrie des laines étrangères. On la trouve aujourd'hui répandue sur plusieurs points de la Provence et du Languedoc, et on peut, croyons-nous, la considérer comme complètement naturalisée dans notre Midi. Dans l'Hérault, c'est au Port-Juvénal, près de Montpellier, qu'elle a fait d'abord son apparition au commencement du siècle. Elle a été plus tard signalée aux environs d'Aniane, et l'un de nous, en 1888, l'a découverte à Bédarieux, dans la vallée de l'Orb, où elle est très abondante au-dessous des lavoirs à laine (1).

Le *C. diffusa* croissant dans cette localité en société avec plusieurs autres espèces, notamment avec le *C. paniculata* L., nous eûmes la pensée d'y rechercher des hybrides. Nos recherches furent couronnées du plus heureux succès. Le 21 août, en effet, nous découvrîmes sans peine d'assez nombreux individus intermédiaires entre ces deux espèces, plus voisins du *C. paniculata* par leur port, mais à fleurs blanches comme dans le *C. diffusa*. La plupart croissaient çà et là pêle-mêle au milieu des parents; quelques-uns cependant au pied du *C. paniculata* et à quelque distance du *C. diffusa*, ce qui nous a déterminés à les nommer *C. diffuso × paniculata* ou, pour ceux qui n'admettent pas la

(1) Voyez notre travail sur les *Plantes adventices observées dans la vallée de l'Orb à Bédarieux*, etc., dans le Bulletin, plus haut, p. 98 et suiv. Voyez aussi le *Bulletin de la Société Rochelaise*, année 1893, p. 36, où nous avons publié une description étendue du *C. diffusa* Lamk.

nomenclature de Schiede, *C. peregrina* (allusion à la patrie étrangère du *C. diffusa*). Voici la diagnose comparative de ces trois plantes :

| C. DIFFUSA. | C. PANICULATA. | C. DIFFUSO × PANICULATA. |
|---|---|---|
| Panicule large, très fournie, diffuse, à rameaux très étalés, rapprochés, souvent entrelacés. | Panicule allongée, lâche, non diffuse, à rameaux étalés, souvent nombreux, mais assez écartés. | Panicule assez allongée, dressée-étalée ou un peu diffuse, moins large et moins fournie que le *C. diffusa*, ayant le port du *C. paniculata*. |
| Capitules très petits et très nombreux, blanchâtres, ovoïdes, un peu atténués à la base. | Capitules petits, assez nombreux, un peu fauves, ovoïdes-oblongs, à peine atténués à la base. | Capitules assez petits, nombreux, blanchâtres, rarement un peu fauves, ovoïdes-coniques, légèrement atténués à la base. |
| Folioles de l'involucre lisses sur le dos, entièrement recouvertes par les cils des appendices. | Folioles de l'involucre marquées de 3-5 nervures distinctes sur le dos, toutes à découvert et non cachées par les appendices. | Folioles de l'involucre obscurément nervées sur le dos, presque entièrement recouvertes par les cils des appendices. |
| Appendice blanchâtre, plus long que la foliole. | Appendice fauve, court, égalant à peine la moitié de la foliole. | Appendice blanchâtre ou un peu fauve, à peu près de la longueur de la foliole. |
| Épine terminale fine, étalée-dressée, un peu vulnérante, 2-3 fois plus longue que les 4-5 cils latéraux. | Épine terminale épaisse, appliquée, non vulnérante, plus forte que les cils latéraux, mais à peine plus longue qu'eux. | Épine terminale fine, appliquée ou un peu dressée-étalée, non vulnérante, environ une fois plus longue que les cils latéraux. |
| Fleurs blanches, très rarement purpurines. | Fleurs toujours purpurines. | Fleurs blanches, plus rarement purpurines. |
| Akènes obconiques, petits, brunâtres ou noirâtres, glabres. | Akènes oblongs, grisâtres, finement pubescents. | Akènes obconiques, petits, brunâtres, glabres ou glabrescents. |
| Aigrette très courte et à peine visible, parfois nulle. | Aigrette blanche, égalant environ le tiers de l'akène. | Aigrette 5-8 fois plus courte que l'akène, rarement nulle. |

III. **Centaurea calcitrapo × diffusa** (*C. leptocephala*) Nob. — Ce curieux hybride a été rencontré par nous, avec le précédent, dans les sables de l'Orb à Bédarieux, dans la journée du 21 août. Il était, comme lui, en pleine floraison. Mais, si le *C. diffuso × paniculata* se montrait assez abondant çà et là au milieu des parents, il n'en est pas de même de celui qui nous occupe. Toutes nos recherches les plus minutieuses n'aboutirent à la découverte que

d'un seul individu, mais d'un individu à tiges rameuses, qui nous a fourni plusieurs parts d'herbier et nous a permis d'en faire une étude approfondie. Le *C. calcitrapo × diffusa* a été ainsi nommé parce qu'il croissait au pied du *C. diffusa* Lamk et à quelque distance du *C. Calcitrapa* L. Il se rapproche de l'espèce de Lamarck par la forme des feuilles et la gracilité des rameaux, mais ses capitules hérissés d'épines étalées le font ressembler davantage au *C. Calcitrapa*. Les capitules allongés, étroits et minces le distinguent de l'un et de l'autre et justifient la dénomination du *C. leptocephala* que nous lui donnons pour les non-partisans de la nomenclature de Schiede. Mais le tableau suivant fera mieux ressortir les caractères différentiels soit de l'hybride, soit de ses parents.

| C. CALCITRAPA. | C. DIFFUSA. | C. CALCITRAPO × DIFFUSA. |
|---|---|---|
| Tige presque lisse, rameuse en buisson, à rameaux robustes, divariqués, peu serrés. | Tige très rude, très rameuse-diffuse, à rameaux raides, très étalés et très serrés. | Tige un peu rude, peu rameuse, à rameaux très grêles, allongés, divariqués, écartés. |
| Feuilles molles, vertes, pubescentes, les caulinaires peu divisées, à lobes linéaires-lancéolés, les raméales supérieures nombreuses, entourant le capitule. | Feuilles très rudes, d'un vert grisâtre, pubescentes ou un peu cotonneuses, les caulinaires pennatiséquées, à lobes linéaires, les raméales supérieures très peu nombreuses, éloignées du capitule. | Feuilles très rudes, d'un vert grisâtre, pubescentes-cotonneuses, les caulinaires pennatiséquées, à lobes étroitement linéaires, les raméales supérieures peu nombreuses, rapprochées du capitule. |
| Capitules gros, assez nombreux, axillaires, et terminaux, brièvement pédonculés, disposés en panicule assez serrée, divariquée. | Capitules petits, très nombreux, terminaux et axillaires, brièvement pédonculés, disposés en panicule large, très serrée, étalée-diffuse. | Capitules médiocres, peu nombreux, solitaires au sommet des rameaux, longuement pédonculés, disposés en panicule très lâche, divariquée. |
| Involucre ovale, arrondi à la base, d'un vert jaunâtre, à folioles très coriaces, toutes à découvert, contractées sous l'appendice. | Involucre court, ovoïde, atténué à la base, blanchâtre, à folioles minces, cachées par les cils des appendices, non contractées sous l'appendice. | Involucre ovale-oblong, mince, étroit, atténué à la base, d'un blanc jaunâtre, à folioles un peu coriaces, toutes à découvert, à peine contractées sous l'appendice. |
| Épine terminale très étalée, robuste, canaliculée à la base, très piquante, plus longue que les fleurons et que l'involucre, les latérales deux | Épine terminale étalée-dressée, mince, non canaliculée à la base, un peu vulnérante, plus courte que les fleurons et que l'involucre, les latérales | Épine terminale très étalée, assez robuste, vulnérante, non canaliculée à la base, plus courte que les fleurons, égalant à peu près l'involucre, les laté- |

| C. CALCITRAPA. | C. DIFFUSA. | C. CALCITRAPO × DIFFUSA. |
|---|---|---|
| de chaque côté, un peu fortes et écartées, 5-6 fois plus courtes que la terminale. | 4-5 de chaque côté, très fines et rapprochées, 2-3 fois plus courtes que la terminale. | rales quatre de chaque côté, très fines, écartées, 3-5 fois plus courtes que la terminale. |
| Fleurs purpurines. | Fleurs blanches. | Fleurs blanches. |
| Akènes blanchâtres ou marbrés de noir, obovales. | Akènes brunâtres ou noirâtres, obconiques. | Akènes blanchâtres, tous avortés. |
| Aigrette nulle. | Aigrette très courte, parfois nulle. | Aigrette nulle. |

IV. **Centaurea calcitrapo × paniculata** (*C. Loreti*) Nob. — Cette plante a été rencontrée par l'un de nous, le 18 septembre, aux environs de Montpellier, dans un champ inculte près de Mauguio. Dans le voisinage, il ne croissait d'autres espèces que les *C. Calcitrapa* L. et *C. paniculata* L., dont elle est sûrement un hybride. Nous la dédions à notre regretté maître H. Loret, par la raison que ce savant botaniste a indiqué comme croissant dans la même région un *C. paniculato × calcitrapa* (1), qui doit avoir de grandes affinités avec le nôtre. Malheureusement nous ne pouvons songer à établir une comparaison. L'illustre auteur de la *Flore de Montpellier* n'a jamais décrit sa plante. Il s'est contenté de nous donner l'indication suivante : « Lattes, à Maurin, au milieu des parents, dont il partage à peu près les caractères. »

Dans les lignes qui précèdent, nous nous sommes suffisamment étendus sur les caractères spécifiques des *C. Calcitrapa* et *C. paniculata*, pour qu'il ne soit pas nécessaire d'en donner une nouvelle description. Nous nous contenterons donc, dans la diagnose suivante, de mettre en évidence les principaux traits de notre *C. calcitrapo × paniculata*.

Tige robuste, à rameaux rudes, dressés-étalés. Feuilles vertes, fortement ponctuées, la plupart pennatifides, à lobes plans, non enroulés par les bords. Capitules assez gros, très brièvement pédonculés, rapprochés au sommet des rameaux et formant une panicule dressée-étalée. Involucre ovoïde-conique, arrondi à la base, à folioles obscurément nervées sur le dos, non contractées sous l'appendice. Appendice à 5-7 épines, la terminale plus forte, vulnérante, non canaliculée, dressée-étalée ou appliquée, égalant

(1) Voy. Loret et Barr., *Flore de Montpellier*, édit. 2, p. 279.

la foliole ou plus courte, tantôt (sur le même rameau) dépassant à peine les épines latérales, tantôt une ou deux fois plus longue. Akènes avortés, surmontés d'une aigrette presque aussi longue qu'eux.

L'hybride que nous venons de décrire a du *C. Calcitrapa* les tiges et les rameaux robustes, les feuilles vertes, à bords non enroulés, les capitules assez gros, arrondis à la base, les folioles de l'involucre coriaces, l'épine terminale plus longue que les latérales, vulnérante, souvent étalée. Il emprunte au *C. paniculata* les tiges et les rameaux rudes, les feuilles caulinaires pennatifides, toutes fortement ponctuées, les capitules rapprochés au sommet des rameaux, non entourés de feuilles florales, les folioles de l'involucre obscurément nervées sur le dos, non contractées sous l'appendice, enfin l'appendice un peu fauve, à épine terminale non canaliculée, souvent appliquée et plus courte que la foliole, et les akènes surmontés d'une aigrette.

V. **Centaurea calcitrapo × prætermissa** (*C. confusa*) Nob. — Nous avons trouvé l'hybride ainsi nommé, pendant le mois de septembre, en trois endroits différents autour de Montpellier, et une fois aux écluses de Fonserane, près de Béziers. Dans toutes ces localités, il croissait à côté du *C. prætermissa* de Martrin, non loin du *C. Calcitrapa* L., et à distance de la forme typique du *C. aspera* L. On sait, en effet, que cette dernière espèce se présente, dans le Midi, sous deux formes bien distinctes en apparence, mais qui ne sauraient être spécifiquement séparées. La forme typique, décrite par tous les auteurs sous le nom de *C. aspera* L., est remarquable par les épines des capitules assez allongées, étalées ou réfléchies. La variété, qu'on trouve presque partout avec le type, mais qui est un peu moins commune, se reconnaît aux épines des capitules toutes très courtes, appliquées et parallèles. De Candolle en avait fait une simple variété « *subinermis* » du *C. aspera;* mais, plus tard, de Martrin-Donos, l'ayant découverte dans le Tarn, crut avoir mis la main sur une espèce innommée et la baptisa du nom de *C. prætermissa* (1). Telle est la plante que nous considérons comme le porte-graine de l'hybride qui nous occupe. Voici maintenant la diagnose comparative de nos trois *Centaurea*.

(1) Voy. *Florule du Tarn* (1864), p. 388.

| C. CALCITRAPA. | C. PRÆTERMISSA. | C. CALCITRAPO × PRÆTERMISSA. |
|---|---|---|
| Tiges dressées, à rameaux divariqués, presque lisses. | Tiges ascendantes, à rameaux allongés, tombants, scabres. | Tiges dressées ou ascendantes, à rameaux dressés-étalés, assez rudes. |
| Feuilles molles pubescentes, vertes, dépourvues d'aspérités, la plupart pennatipartites. | Feuilles rudes, munies de petites aspérités calleuses et grisâtres, toutes sinuées-dentées. | Feuilles rudes, plus ou moins munies d'aspérités, d'un vert un peu grisâtre, sinuées ou pennatifides. |
| Capitules terminaux et latéraux, ceux-ci presque sessiles, naissant au-dessus des bifurcations des tiges ou épars le long des rameaux. | Capitules solitaires au sommet de la tige ou des rameaux, tous terminaux. | Capitules tous terminaux, ou les uns terminaux et les autres latéraux, ceux-ci portés sur de courts rameaux. |
| Involucre ovale, à folioles très coriaces, d'un vert jaunâtre, contractées sous l'appendice. | Involucre ovoïde-subglobuleux, à folioles peu épaisses, souvent rougeâtres au sommet, non contractées sous l'appendice. | Involucre ovoïde-conique, à folioles assez coriaces, d'un vert jaunâtre, peu ou point contractées sous l'appendice. |
| Appendice blanchâtre, parfois rougeâtre inférieurement, penné, à cinq épines, la terminale très grande, vulnérante, canaliculée à la base, très étalée, plus longue que l'involucre et que les fleurons; les quatre latérales 5-6 fois plus courtes que la terminale. | Appendice jaunâtre, corné, en demi-cercle, digité, à 3-5 épines courtes, presque égales, appliquées et parallèles, un peu piquantes, non canaliculées, plus courtes que l'involucre et que les fleurons. | Appendice d'un blanc jaunâtre, corné, digité, à cinq épines inégales, la terminale plus grande, piquante, non canaliculée à la base, appliquée ou un peu étalée (sur les mêmes rameaux), plus courte que l'involucre; les quatre latérales une fois environ plus courtes que les latérales. |
| Fleurs toutes égales. | Fleurs de la circonférence un peu plus grandes. | Fleurs toutes égales. |
| Akènes d'un gris marbré de brun. | Akènes blanchâtres. | Akènes blanchâtres, avortés. |
| Aigrette nulle. | Aigrette blanche ou rousse, égalant la moitié de l'akène. | Aigrette blanche, aussi longue que l'akène. |

Nous avons ajouté à la plante que nous venons de décrire la dénomination du *C. confusa*. En voici la raison. Si l'on compare cette diagnose avec celle que Godron, dans la *Flore de France*, a donnée de son *C. aspero* × *calcitrapa*, on observera qu'elles sont presque identiques. Godron attribue à son hybride des épines appliquées contre l'involucre. Mais ce caractère n'est pas et ne peut être constant; il est en contradiction avec l'observation des

faits et le témoignage des auteurs. De Pouzolz (1), par exemple, dit du *C. aspero* × *calcitrapa* G. G. : « appendice prolongé en épine peu étalée ». D'ailleurs, si cet hybride est le descendant des parents qu'on lui attribue, on ne s'explique guère comment il peut avoir les épines involucrales appliquées, les deux espèces génératrices les ayant étalées. D'autre part, si l'on considère que Godron n'a pas distingué dans le *C. aspera* les deux formes dont nous avons parlé, on sera obligé d'admettre avec nous que le *C. aspero* × *calcitrapa* de la *Flore de France* est le même que notre *C. calcitrapo* × *prætermissa*, et qu'on doit réserver la dénomination de Godron pour le produit du *C. Calcitrapa* et de la forme typique du *C. aspera*, produit qui ne peut sensiblement différer du *C. calcitrapo* × *aspera* du même auteur.

Ce dernier hybride est de beaucoup le plus répandu dans la région méditerranéenne. On le rencontre au bord des champs, le long des chemins, dans les alluvions des rivières et un peu partout où les parents croissent ensemble. Son port est surtout celui du *C. Calcitrapa*, auquel il ressemble davantage, et c'est fort justement que Gouan l'a nommé *C. calcitrapoides*. Il diffère du *C. calcitrapo* × *prætermissa* Nob. (*C. aspero* × *calcitrapa* G. G.), par ses rameaux et ses capitules plus allongés, par ses involucres oblongs-coniques, à folioles contractées sous l'appendice, et surtout par l'épine terminale plus forte, très étalée, plus longue ou au moins aussi longue que la foliole, les latérales 2-3 fois plus courtes que la terminale (2).

VI. Exemples d'hybridité dans le genre **Teucrium**. — Les exemples d'hybridité dans le genre *Teucrium* sont loin d'être aussi nombreux que dans le genre *Centaurea*, et même, jusqu'à ces derniers temps, ils faisaient complètement défaut. Le premier hybride que l'on a signalé en France, à l'état spontané, dans ce genre des Labiées, est le *T. montano* × *pyrenaicum*, trouvé par M. Contejean près les bains d'Ussat (Ariège) (3). La même plante fut retrouvée, en 1888, aux mêmes lieux, entre Ussat-les-Bains et Ussat-

(1) *Flore du Gard* (1862), t. I, p. 587.
(2) Voy. Loret et Barr., *Flore de Montpellier*, édit. 2, p. 279.
(3) Voy. *Note sur quelques plantes rares ou critiques du midi de la France*, in *Bull. Soc. bot. Fr.* XII (1865), p. 217.

le-Vieux, par M. Giraudias, qui l'a décrite sous le nom de *T. Contejeani* (*T. montano* × *pyrenaicum* Contejean?), « plante, dit-il, intermédiaire entre les *T. pyrenaicum* et *montanum*, dont elle est certainement un hybride (1) ».

Deux ans plus tard, dans le même département de l'Ariège, M. l'abbé Mailho découvrait à Génat un nouveau *Teucrium* hybride que M. Giraudias publiait, la même année, sous le nom de *T. Mailhoi*, « curieuse plante, ajoutait-il, intermédiaire entre les *T. aureum* et *pyrenaicum*, au milieu desquels elle croît, et dont elle est probablement un hybride (2) ».

Le 12 juin 1888, pendant la session extraordinaire de la Société botanique dans les Corbières, notre confrère M. Fliche rencontrait dans l'Aude, sur le mont Alaric, deux pieds d'un autre *Teucrium*, très voisin de celui que nous allons décrire et sur lequel nous reviendrons, le *T. aureo* × *montanum* Fliche (3).

Enfin, cette année même, les études et les recherches de l'un de nous sur les différentes espèces de *Teucrium* de la section *Polium* ont amené la découverte, sur les causses des Cévennes, de trois nouveaux *Teucrium* hybrides. Deux d'entre eux appartiennent à l'Aveyron et croissent sur le Larzac au-dessus de Saint-Paul-des-Fonts; et le troisième, dont nous allons parler, vient dans la vallée de l'Orb et fait partie du domaine de la *Flore de Montpellier*.

(1) Cf. *Notes critiques sur la flore ariégeoise*, in *Bull. Soc. étud. scientifiques d'Angers*, année 1888, p. 16. — Ce Recueil n'ayant pas une grande publicité, nous croyons utile d'insérer ici la description que M. Giraudias a donnée de son *C. Contejeani* : « Fleurs blanchâtres, en capitules terminaux, serrés, déprimés, entourés de feuilles rapprochées. Fruits avortés. Feuilles de consistance ferme, d'un vert obscur et mates en dessus, blanchâtres-tomenteuses en dessous, roulées sur les bords, dentées dans leur moitié supérieure, à dents obtuses, oblongues-lancéolées, longuement atténuées en coin et entières à la base, non pétiolées. Tiges nues à la base, radicantes, couchées en cercle, flexueuses, très rameuses, très velues au sommet. »

(2) « Elle ressemble beaucoup, ajoutait-il encore, au *T. pyrenaicum*, mais les feuilles, cunéiformes à la base, sont plus étroites, plus blanchâtres, presque cotonneuses en dessous, et l'inflorescence très compacte est couverte de poils jaunes. Les fleurs sont, en outre, plus petites, et les feuilles plus aiguës que dans le *T. pyrenaicum*. » (Même Recueil, année 1890, p. 56.)

(3) Voy. le Bulletin, t. XXXV, session extraordinaire à Narbonne, p. XCI. Notre excellent confrère M. Foucaud a aussi rencontré, en 1893, sur la même montagne, en compagnie de M. G. Gautier, un *T. montano* × *aureum*, nommé par lui (in herb.) *T. Gautieri*, mais qui diffère sensiblement de notre *T. cebennense*. (*Note ajoutée pendant l'impression*.)

VII. **Teucrium montano × aureum** (*T. cebennense*) Nob. — Cette plante a été découverte, le 6 juillet 1894, sur l'un des derniers contreforts méridionaux des Cévennes, dans un terrain dolomitique, le long de la route de Bédarieux à Carlencas. Nous en avons rencontré une seule touffe, dans un état de floraison un peu avancé; mais cette touffe était énorme et nous a fourni près de quarante parts d'herbier. Elle était placée au milieu du *T. aureum*, abondant dans cette station, et à quelque distance du *T. montanum*, peu répandu autour de Bédarieux. L'hybride étant exactement intermédiaire entre ces deux espèces, il était de toute évidence que nous avions affaire à un *T. montano × aureum*. Nous lui avons appliqué, à l'usage des botanistes qui n'acceptent pas la nomenclature de Schiede, le nom simple de *T. cebennense*, qui a l'avantage de rappeler son pays d'origine. Mais il est temps de faire connaître, par une diagnose comparative, les principaux caractères qui l'éloignent ou le rapprochent de ses deux parents. On remarquera, dans ces analyses, que les organes de la végétation, tiges et feuilles, remplissent, dans les hybrides du genre *Teucrium*, un rôle bien autrement important que dans ceux du genre *Centaurea*.

| T. MONTANUM. | T. AUREUM. | T. MONTANO × AUREUM. |
|---|---|---|
| Tiges et rameaux couchés en cercle sur la terre, grêles, peu fragiles, pubérulents, très feuillés. | Tiges ascendantes ou dressées, à rameaux épais, très fragiles, abondamment laineux, lâchement feuillés. | Tiges très nombreuses, couchées-redressées, à rameaux peu épais, fragiles, un peu laineux, assez lâchement feuillés. |
| Feuilles fermes, glabres, luisantes et d'un beau vert en dessus, blanches-tomenteuses en dessous, linéaires-lancéolées, entières, atténuées en un court pétiole, rapprochées sur les tiges et toujours bien plus longues que les entre-nœuds. | Feuilles molles, blanches-tomenteuses sur les deux faces, plus fortement en dessous, oblongues-obtuses, crénelées dans les deux tiers supérieurs, sessiles, brièvement cunéiformes et entières à la base, espacées sur les tiges florifères et ordinairement plus courtes que les entre-nœuds. | Feuilles un peu fermes, vertes-pulvérulentes en dessus, blanches-tomenteuses en dessous, oblongues, irrégulièrement crénelées dans la moitié ou les deux tiers supérieurs, subsessiles, brièvement cunéiformes et entières à la base, un peu écartées sur les tiges florifères, mais presque toujours plus longues que les entre-nœuds. |
| Fleurs en capitules globuleux, déprimés, soli- | Fleurs en capitules ovoïdes, non déprimés, | Fleurs en capitules ovoïdes, non déprimés, |

| T. MONTANUM. | T. AUREUM. | T. MONTANO × AUREUM. |
|---|---|---|
| taires, verdâtres comme la plante. | solitaires ou agglomérés sur les rameaux, d'un jaune doré, ainsi que le sommet de la plante. | toujours solitaires au sommet des rameaux, d'un jaune blanchâtre. |
| Bractées linéaires-lancéolées, atténuées aux deux bouts, glabres, égalant presque le calice. | Bractées spatulées, obtuses et élargies au sommet, pétiolées, velues, bien plus courtes que les fleurs. | Bractées linéaires-spatulées, atténuées au sommet, pétiolées, brièvement velues, plus courtes que les fleurs. |
| Calice grand, évasé, très visiblement nervé, glabre, luisant, d'un vert pâle ou rougeâtre, à dents longues, lancéolées, acuminées-subulées. | Calice petit, contracté, sans nervures, couvert de longs poils jaunes étalés, à dents courtes, lancéolées, peu apparentes. | Calice largement évasé, distinctement nervé, finement pubérulent, non luisant, d'un jaune pâle, à dents assez longues, très apparentes, lancéolées-subulées. |
| Corolle blanchâtre, grande, longuement saillante. | Corolle jaunâtre, petite, peu saillante. | Corolle d'un blanc jaunâtre, assez petite, peu développée. |
| Graines chagrinées au sommet. | Graines réticulées-excavées. | Graines toutes avortées. |
| Plante à odeur agréable. | Plante à odeur forte et pénétrante. | Plante à odeur agréable assez prononcée. |

Le *T. aureo × montanum* Fliche du mont Alaric est très voisin de notre hybride, et incontestablement produit par les mêmes parents, mais dans un ordre inverse. Le nom de *T. corbariense* pourrait fort justement lui être appliqué par les non-partisans de la nomenclature de Schiede. Il se distingue, d'après son auteur (1), par ses ses tiges moins allongées que dans le *T. montanum;* par ses feuilles plus larges que dans le *T. aureum*, dentées seulement dans leur moitié ou même leur tiers supérieur, vertes, mais couvertes d'un tomentum blanc en dessus; par ses capitules déprimés; par ses calices velus, à nervation en partie visible, à poils gris, jaunâtres seulement vers les extrémités; enfin par la corolle jaune, comme dans le *T. aureum*.

Aucun de ces caractères ne saurait convenir à la plante des Cévennes, qui a les tiges au moins aussi allongées que dans le *T. montanum;* les feuilles, la plupart plus étroites que dans le *T. aureum*, dentées presque toujours dans les deux tiers supérieurs, très brièvement pubescentes en dessus; les capitules

(1) *Ibid.*, p. XCI, en note.

ovoïdes-subglobuleux, non déprimés ; les calices non velus, mais très finement pubescents, distinctement nervés, d'un jaune très pâle ; enfin la corolle d'un blanc jaunâtre, comme dans le *T. montanum*.

VIII. **Teucrium gnaphalodi × montanum** (*T. arisitense*) Nob. — C'est sur le plateau du Larzac, au-dessus de Saint-Paul-des-Fonts, à 800 mètres d'altitude, que nous avons découvert et étudié cet hybride, pendant les mois de juillet et d'août : ce qui nous a engagés à lui donner le nom du célèbre plateau, qui compte parmi les plus riches de la flore française. Il y croît, d'ailleurs, en petite quantité, et toutes nos recherches n'ont abouti qu'à la rencontre de quatre ou cinq individus plus ou moins rameux. Mais, avant de faire connaître notre découverte, nous devons dire quelques mots du *T. gnaphalodes* Vahl. (1).

Cette plante est généralement peu connue des botanistes et souvent confondue par eux soit avec le *T. Polium*, comme l'a fait Bras dans le *Catalogue des plantes de l'Aveyron*, soit avec le *T. aureum*, à l'exemple de Godron, de de Pouzolz, etc. Presque intermédiaire entre ces deux espèces, elle ressemble à la première par son tomentum blanchâtre, mais elle est en réalité bien plus voisine du *T. aureum*, dont on peut, croyons-nous, la considérer comme une forme des lieux plus élevés et moins méridionaux. « Ces deux *Teucrium*, a dit Lamotte (2), ne sont probablement que deux formes de la même espèce ; ils croissent dans les mêmes lieux et le *T. aureum* est toujours plus rare. Ils varient l'un et l'autre à feuilles enroulées sur les bords ou entièrement étalées. » Cette observation du botaniste de Clermont s'applique à la région des causses, où le *T. gnaphalodes* est très abondant et le *T. aureum* très rare. Ils sont, d'ailleurs, rattachés l'un à l'autre par deux variétés, récemment nommées par l'un de nous : *flaviflorum* et *pseudo-aureum* (3). Quoi qu'il en soit, il importe de mettre en évidence les caractères distinctifs de ces trois plantes.

(1) Nous n'ignorons pas que, d'après M. G. Rouy, le vrai *T. gnaphalodes* Vahl serait une plante à fleurs rouges tout à fait différente de la nôtre et spéciale à la péninsule hispanique. Sans contester en aucune façon la manière de voir de notre savant confrère, nous avons préféré suivre, dans ce travail, la nomenclature la plus anciennement et généralement reçue.

(2) *Prodrome de la flore du Plateau central*, p. 616.

(3) Voy. le Bulletin, t. XL, session extraordinaire de Montpellier, mai 1893, p. CXXXI.

| T. POLIUM. | T. AUREUM. | T. GNAPHALODES. |
|---|---|---|
| Capitules médiocres, brièvement cotonneux-tomenteux, d'un blanc argenté, ainsi que toute la plante. | Capitules assez gros, abondamment laineux-tomenteux, d'un jaune doré, ainsi que le sommet de la plante. | Capitules gros, plus fortement laineux, tomenteux, d'un blanc grisâtre, ou parfois un peu jaunâtre, ainsi que le sommet de la plante. |
| Calice couvert d'un tomentum blanc, court et appliqué, à dents courtes, toutes subaiguës, peu apparentes. | Calice hérissé de longs poils étalés, à dents aiguës, saillantes, mais cachées par les poils dorés. | Calice très hérissé de poils laineux, longs, étalés, à dents aiguës, saillantes, un peu cachées par les poils blanchâtres. |
| Corolle blanche, à lobe de la lèvre supérieure ovale, pubescent. | Corolle jaune, à lobe de la lèvre supérieure suborbiculaire, velu. | Corolle blanchâtre, parfois jaunâtre, à lobe de la lèvre supérieure arrondi, velu. |
| Feuilles linéaires-oblongues, munies environ dans leur moitié supérieure de crénelures assez fines, toutes blanches et brièvement tomenteuses, presque toujours plus longues que les entre-nœuds. | Feuilles oblongues-obtuses, munies environ dans les deux tiers supérieurs de crénelures assez fortes, les supérieures souvent dorées, les autres blanchâtres, laineuses, les caulinaires souvent plus courtes que les entre-nœuds. | Feuilles largement oblongues-obtuses, marquées dans la moitié ou les deux tiers supérieurs de crénelures profondes, toutes d'un blanc grisâtre ou un peu jaunâtre, laineuses, ordinairement plus longues que les entre-nœuds. |
| Tiges peu épaisses, brièvement cotonneuses. | Tiges épaisses, mollement cotonneuses. | Tiges plus épaisses et plus abondamment velues-laineuses. |

Voici maintenant la diagnose du *T. gnaphalodi* × *montanum* : Tiges peu nombreuses, couchées-étalées, à rameaux redressés, assez grêles, brièvement tomenteux-blanchâtres. Feuilles oblongues-cunéiformes, crénelées seulement dans leur tiers supérieur, entières et longuement atténuées en un coin très étroit à la base, un peu fermes, vertes, pubérulentes et parfois luisantes en dessus, blanches-tomenteuses en dessous, assez serrées sur les rameaux, toutes plus longues que les entre-nœuds. Capitules ovales ou globuleux, non déprimés, d'un vert jaunâtre, solitaires ou agglomérés au sommet des rameaux ; bractées linéaires-spatulées, aiguës, pétiolées ; calice assez évasé, pubescent, non luisant, d'un vert un peu jaunâtre, à nervation en partie visible, à dents bien apparentes, assez longues, lancéolées-subulées ; corolle d'un blanc jaunâtre, assez développée ; graines toutes avortées. Plante d'un vert grisâtre, à odeur agréable et assez forte.

Notre Germandrée du Larzac a évidemment de grandes affinités

avec ses congénères de Bédarieux et du mont Alaric. Pour saisir ses caractères différentiels, il suffira de comparer la diagnose qui précède avec celles que nous avons données des *T. montano* × *aureum* et *T. aureo* × *montanum*. Il nous reste enfin à étudier un dernier hybride, et non le moins intéressant, du genre *Teucrium*, le *T. Chamædri* × *gnaphalodes*.

IX. **Teucrium chamædri × gnaphalodes** (*T. ruthenense*) Nob. — Nous avons donné à cette plante, curieux produit de deux espèces tout à fait disparates, le nom de *T. ruthenense* (du Rouergue) en souvenir de notre cher pays d'origine et du département où elle a été découverte. C'est au-dessus de Saint-Paul-des-Fonts, au pied des grands rochers du Larzac, que l'un de nous l'a observée pour la première fois, le 12 juillet dernier. Les fleurs commençaient à s'ouvrir et elles se sont succédé sans interruption jusqu'au milieu de septembre. Nous n'en connaissons encore qu'une seule touffe, croissant à côté du *T. gnaphalodes*, très abondant dans le voisinage, et non loin du *T. Chamædrys*, qui couvre les coteaux d'alentour.

Par son feuillage d'un beau vert et sa villosité peu abondante, elle rappelle, au premier coup d'œil, le *T. Chamædrys*, mais son inflorescence en capitule et ses fleurs jaunâtres la rattachent bien plus intimement au *T. gnaphalodes*. Une étude plus attentive démontre qu'elle est presque intermédiaire entre les deux espèces génératrices. Fidèles jusqu'à la fin à la méthode que nous avons exposée, nous allons terminer cette étude par le tableau comparatif des caractères différentiels de chacune de ces trois plantes.

| T. CHAMÆDRYS. | T. GNAPHALODES. | T. CHAMÆDRI × GNAPHALODES. |
|---|---|---|
| Tiges grêles, vertes, parsemées de poils blancs, longs, étalés, clairsemés. | Tiges épaisses, blanchâtres, couvertes d'un tomentum laineux très serré. | Tiges assez grêles, d'un vert grisâtre, couvertes de poils laineux peu serrés. |
| Feuilles fermes, vertes, glabres, luisantes en dessus, plus pâles en dessous, à nervures translucides, à pétiole hérissé de poils étalés, à limbe fortement crénelé tout autour, planes, ovales ou lancéolées, brus- | Feuilles molles, grisâtres en dessus, blanchâtres en dessous, tomenteuses sur toute leur surface, opaques, non luisantes, oblongues, obtuses, à bords un peu enroulés, crénelées dans la | Feuilles minces, un peu molles, vertes, presque luisantes en dessus, plus pâles en dessous, pubescentes sur toute leur surface, surtout au bord et à la base, à nervures translucides, planes, oblongues, |

| T. CHAMÆDRYS. | T. GNAPHALODES. | T. CHAMÆDRI × GNAPHALODES. |
|---|---|---|
| quement rétrécies en pétiole, les supérieures subsessiles. | moitié ou les deux tiers supérieurs, largement cunéiformes et entières à la base, toutes sessiles. | fortement dentées-crénelées sur presque tout le pourtour, insensiblement atténuées en court pétiole, les supérieures sessiles. |
| Fleurs en grappe assez lâche, feuillée, oblongue, unilatérale, toutes distinctement pédicellées à l'aisselle des feuilles bractéales ovales-lancéolées, entières ou dentées. | Fleurs en capitules solitaires ou agglomérés, très serrés, bractéolés ovales, toutes sessiles ou subsessiles, entremêlées de bractées pédicellées, linéaires-spatulées, entières. | Fleurs en capitules solitaires, serrés, bractéolés, ovales ou ovales-oblongs, les inférieures brièvement pédicellées à l'aisselle des feuilles, les autres sessiles à la base des bractées pédicellées, oblongues-spatulées, entières. |
| Calice rougeâtre, distinctement nervé, parsemé de poils blancs étalés, à dents longues, lancéolées, acuminées, très aiguës. | Calice blanchâtre, sans nervures apparentes, hérissé de poils laineux très serrés, à dents courtes, aiguës, presque cachées par les poils. | Calice verdâtre, très distinctement nervé, couvert de poils blancs peu serrés, à dents brièvement acuminées, très aiguës. |
| Corolle purpurine, grande, bien développée. | Corolle blanchâtre ou un peu jaunâtre, petite, peu développée. | Corolle d'un blanc jaunâtre, assez petite, peu développée. |
| Graines petites, papilleuses au sommet. | Graines assez grosses, réticulées-excavées. | Graines assez grosses, réticulées-excavées. |
| Plante peu odorante. | Plante à odeur forte. | Plante à odeur assez forte. |

M. le Secrétaire général donne lecture des communications suivantes :

### VALÉRIANES A TIGES MONSTRUEUSES; par M. le Dr X. GILLOT.

Dans mes « Notes tératologiques » présentées à la séance du 22 juin 1894, j'ai décrit une déformation caulinaire de *Valeriana officinalis* L., que j'ai nommée *fasciation spiroïde*.

J'ai retrouvé récemment la mention d'un cas tératologique analogue par M. Viviand-Morel, de Lyon, sous le titre de « *Torsion vésiculeuse* observée chez le *Valeriana dioica* L. » (*Ann. Soc. bot. Lyon*, V (1876-1877, p. 46). Comme dans le cas rapporté par moi, la tige était raccourcie à 10 centimètres de hauteur, fistuleuse et renflée, affectant « une forme biconique, c'est-à-dire qu'elle pouvait être représentée par deux cônes réunis par leur portion la plus